ESPECIFICACIONES

PORTONES RE-COIL-AWAY

MODELO RCA



Una compañía de
Albany International Corp

975-A OLD NORCROSS ROAD
LAWRENCEVILLE, GEORGIA 30045-4321
USA
770-3385000
800-252-2691
770-3385024 (FAX)

PARA MONTAJE: INTERIOR O EXTERIOR



SECCION 08373
PORTONES DE ROLLO DE ALTA VELOCIDAD

PARTE 1 **GENERAL**

1.01 RESUMEN

A.- El trabajo descrito en esta sección incluye manufactura, entrega e instalación de puertas de rollo rápido, sus dispositivos de control y sus sistemas de comando.

B.- Los siguientes trabajos se describen en otras secciones:
1.- Pintura de terreno
2.- Conexiones eléctricas.

1.02 REFERENCIAS:

A.- Normas aplicables: Normas siguientes de referencia:
1.- American Society for Testing and Materials (ASTM)
2.- National Electrical Manufacturer’s Association (NEMA)
3.- Underwrites Laboratories. Inc (CUL)

1.03 SUMINISTROS:

A.- Datos del productos: Se suministra datos del producto del fabricante, diseños preliminares e instrucciones de instalación para cada tipo y tamaño de portones de rollo de alta velocidad. Se entrega instrucciones de operación, información de mantenimiento e información completa describiendo el sistema operativo incluyendo instrucciones básicas.

B.- Diseños de Taller: Se provee diseños de taller para componentes especiales e instalaciones que no están completamente dimensionados o detallados en las hojas de datos del fabricante, incluyendo los diagramas de interconexión de los equipos.

1.04 REQUERIMIENTOS DE RENDIMIENTO:

A.- Carga de viento: Las puertas de rollo rápido resisten una condición de viento de 20 lbs/sq.ft. (94 kg/cm2), equivalente a 88 mph (141 km/hr.)

1.05 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.

A.- Se suministra cada puerta de rollo rápido como una unidad completa producida por un fabricante, incluyendo sus componentes, accesorios, montaje e instalación de componentes. Se proveen portones de rollo rápido de un fabricante para el proyecto completo.

B.- Insertos y anclajes: Se provee sujetadores y espaciadores como sea requerido para facilitar la instalación. Si algunos requerimientos especiales son necesarios, se coordinará esos requerimientos con el contratista general.

1.06 GARANTIA:

A.- El fabricante garantizará:

1.- Resortes de compensación por un periodo de 2 años.
2.- Tela de SBR para la vida del portón.

B.- El fabricante garantizará los componentes mecánicos y eléctricos contra defectos del material y de la mano de obra por 2 años.

PART 2.- **PRODUCTOS:**

2.01 FABRICANTE:

A.- Productos aceptables sujetos al cumplimiento de los requerimientos especificados de **ALBANY Door Systems, para modelos de portones Re-Coil-Away.**

2.02 MATERIALES Y COMPONENTES:

A.- Panel de la puerta:

1.- Tela:
a.- Dos capas de caucho de butadieno estireno (SBR) cada una de 1/8"(3,2 mm) de espesor, dureza 70; haciendo conjunto con una capa central de 110 lbs. (50 Kg.) de tela de poliéster. Espesor total ¼" (6,4 mm).
b.- Completa, con cantos biselados soldados de SBR continuo de cierres de viento, suministrando una resiliencia y flexibilidad normales a temperaturas en el rango de –40ºF a +180ºF (-40ºC a +85ºC).

2.- Características.
Resistencia a la ruptura de 1.100 lbs/pulg/capa de tela .

3.- Color normal negro. También disponible en azul o gris EPDM, con retardante al fuego auto-extintor negro SBR y nitrilo negro (la especificación puede variar).

B.- Cabezal del portón:

1.- Tambor de la puerta.
a.- Fabricado en 8-5/8" (219mm) de diámetro, en tubo de acero de 0,188" (4, 75mm), cumpliendo la norma ASTM A513.
b.- La deflexión del tubo del tambor no excederá 0,03" por ft (2,3mm/m) en el ancho de apertura.
c.- El eje del tambor está construido de 2" (50,8mm) de diámetro en acero C1045.

2.- Descansos.
a.- Las guías del tambor serán construidas de un mínimo de 4" (102mm) de diámetro externo en tubo redondo con un espesor mínimo de pared de 0,134" (3,4mm) y soportadas por ejes de acero C1018 de diámetro 1-1/2" (32 mm).

3.- Placas de superiores.
a.- Construidas de acero laminados en caliente de ¼” (6,4mm) cortados a láser con rodamientos de carga pesada de auto-alineación con carcasa de fierro fundido para soportar los resortes y los soportes del tambor. Los rodamientos del eje de 2” (50,8mm) serán probados a una carga de 2.800 Lbs.(48.000 N) dinámica y 6.400 lbs (28.500 N) estática. Los rodamientos de eje de 1-1/2” (32mm) serán probados bajo carga de 8.150 lbs. (36.000 N) dinámica y 4.400 lbs. (19.600 N) estática
b.- Se incluyen placas superiores de alineamiento para la instalación.

4.- Sistema de contrapeso.
a.- Están premontados resortes de torsión balanceados en forma pareja con 100 K ciclos ó 200 K. ciclos y con cubierta protectora.
b.- Se proveerá un dispositivo de sujeción de la inercia para puertas no contrabalanceadas con anchos sobre 12 pies y 12 pies de alto.

5.- Cercha superior.
a.- Unirá ambas placas superiores con barras separadoras colocadas a un mínimo de 2-1/2”x 2-1/2”x ¼” de ángulos de acero con diagonales de amarre para soportar las cargas hasta 2.000 lbs.

C.- Perfil inferior:

1.- Barra inferior.
a.- La barra inferior se extenderá a todo el ancho de la cortina suficiente para mantener el canto inferior de la cortina paralelo al umbral de la puerta todo el tiempo. La barra inferior será construida de ángulo de acero 2-1/2”x2-1/2”x0.25” (63,5x63,5x6,35 mm) y una barra plana de 3”x0,188” (76,2x4,78mm) apernada. Tendrá una apertura central para reducir el riesgo de daño durante impactos accidentales y proveerá facilidad de estiramiento permitiendo un remontaje simple.
b.- Existirá un burlete doblado de 6” de alto hecho de EPDM para sellar pisos irregulares.

2.- Canto de reversa.
a.- Es de un perfil de caucho EPDM de 2,25” (57 mm) de alto . Diseñado para sostener y proteger el canto eléctrico a prueba de agua.
b.- Habrá un canto eléctrico con reversa de falla segura, para parar y reversar el movimiento de la puerta después de algún contacto de emergencia.

D.- Marcos laterales:

1.- Marcos.
a.- El conjunto de marcos será construidos de piezas de acero para formar una ranura de suficiente profundidad para permitir los cantos más gruesos de los cierres de viento de la cortina de caucho, de manera tal que la cortina se pueda deslizar libremente en todo momento. Las piezas de acero serán de suficiente espesor y rigidez para mantener los cierres de vientos dentro de las guías a una presión de la cortina de hasta 0,96 Kpa. (20Lbs por pie cuadrado) mientras permitirán los cierres de viento abrirse durante los impactos que generen presiones mayores de 20 lbs por sq.ft. (0,96 kPa).
b.- Se utilizarán tubos de acero rectangulares de marco lateral estructural de 2”x5”x¼” (50,8x127x6,4 mm) y acero estructural en ángulo de 3”x5”x¼” (76x127x6,4 mm) para soportar los pesos máximos del cabezal .
c.- Se proveerán escuadras laterales para alineamiento de rollo superior.

2.- Pintura.
a.- La pintura serás de un revestimiento durable y resistente a los agentes químicos y a la corrosión
b.- Color: normal Naranja. Otros colores a pedido.

E..- Fotocélulas:

a.- Se provee un rayo de fotocélula en la proximidad de la línea de la puerta.
b.- Destinado para parar y reversar la puerta en el caso de detectar un objeto.
c.- La fotocélula de falla segura será testeada en cada ciclo.

F.- Operación Eléctrica:

1.- Conducción.
a.- Será eléctricamente operado por una unidad de trabajo pesado del tipo corona gusano. El motor y la caja de engranaje serán diseñados para una operación de alto ciclo. La posición de la puerta será controlada por interruptores de límites superiores e inferiores. Las características básicas de operación incluirán una palanca de desenganche manual para colocar la puerta en modo de operación manual. Se incluirá un interruptor de desenganche de seguridad.
b.- Se incluirá interruptores de limite superior e inferior.
c.- Se alambrará y etiquetará con un mínimo de 6 pies (1,8 m)

2.- Motor eléctrico:
a.- Se proveerá un motor de alto torque de partida de servicio reversible intermitente, protegido, no ventilado, dimensionado para mover la puerta en cada dirección desde cualquier posición.
b.- Potencia.
1.- Voltaje primario: Tendrá requerimientos coordinados de alambrados y de corriente característicos del sistema de la puerta eléctrica. El suministro nominal será alternativamente de 220/380/440/575 Volts, 3 fases 50/60 Hz, 20 Amps.

3.- Panel de Control.
a.- La conducción será controlada por panel de control aprovado CUL ACS50 con opcional de tablero decontrol PLC de autodiagnóstico, voltajes de acceso 208-240; 440-480 o 575-600.
b.- La caja del panel cumplirá con NEMA 4.
c.- El alambrado interno de la caja de control será completado por el fabricante y será listado según norma CUL.
d.- La funciones de control serán determinadas por calibraciones de micro interruptores.
e.- Los interruptores de límite superior e inferior serán ajustables desde el mecanismo de conducción.
g.- El panel de control incluirá un timer automático y ajustable de cierre con parada de emergencia, dos botones de comando y un contador de ciclos.

4.- Comandos.
a.- Los sistemas de comando opcional serán NEMA 4 o equivalente**estaciones de interruptores de botón**interruptores pullswitches**sistema de control de radiofrecuencia incluyendo receptor, antena y transmisor remoto. El sistema operará a 300 MHZ, con 265 códigos separados de seguridad programables.**Las características de las fotocélulas y de los rayos inflarojos pueden mantener la señal "abierta" cuando esté interrumpida**. También se ofrece un loop de piso metálico activado a un receptor con reseteo para la detección de vehículos**También detectores de movimiento utilizando radar Doppler para detectar movimiento.

G.- <u>Dispositivos de protección</u>:

1.- Se provee una protección térmica para proteger el motor de alzas de temperaturas.
2.- Se provee un interruptor para desconectar eléctricamente los circuitos durante la operación manual.
3.- Se provee un timer de carrera para proteger la unidad de conducción de sobre-carreras del motor.
4.- Se provee un sistema de canto de seguridad que es continuamente monitorizado y previene que la puerta se cierre si se detecta una falla.
5.- Se provee un dispositivo de parada para detener la puerta momentáneamente en cualquier posición.
6.- Se provee una célula fotoeléctrica de seguridad que se testea en cada ciclo.

2.03.- OPCIONALES:

A.- Se ofrece una bocina de advertencia y una luz para indicar cuando la puerta está por cerrarse.

B.- Se ofrecen barras de viento para protección adicional contra vientos muy fuertes y para diferenciales de presión extremas.

C.- Se puede proveer una cubierta completa del rollo en acero de 20 gauge. La parte superior tendrá una pendiente de 6” de atrás hacia el frente.

D.- Ventanas: Se puede entregar ventanas no removibles de PVC, de tamaño de 10” por 18”.

E.- Se ofrece la alternativa de resortes de torsión de 200K ciclos

3.- EJECUCIÓN:

3.01 INSTALACIÓN:

A.- Las puertas se instalarán con su equipamiento completo operativo con todos los componentes necesarios, jambas, cabezal, molduras, anclajes, insertos, colgadores y equipos de soporte de acuerdo con los planos finales de taller, los datos del producto del fabricante de acuerdo a lo especificado.

1.- Las guías se asegurarán a las paredes, se colocarán a plomo, niveladas y en línea verdadera. La guía de anclaje y los espaciadores se instalarán de acuerdo a lo indicado en los diseños de taller aprobados.

2.- Se agregará un soporte adicional si es necesario para afirmar las guías, escuadras, puertas y mecanismos del operador a la superficie circundante.

B.- Se instalará el equipo de conexión y los componentes de operación.

C.- Para rematar la instalación se retocará la pintura en marcos y otras superficies pintadas.

D.- Después de completar la instalación se agregará lubricación, se realizará el testeo y ajuste de las puertas, de manera que queden operando de acuerdo con los datos de producto del fabricante.